FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

THESE

Apresentada á

Faculdade de Medicina da Bahia

Em 31 de Outubro de 1905

PARA SER DEFENDIDA

POR

José Augusto Bastos

(NATURAL DO ESTADO DA BAHIA)

AFIM DE OBTER O GRAO

DE

Doutor em Medicina

DISSERTAÇÃO

Cadeira de Clinica-Cirurgica

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de Sciencias Medico-Cirurgicas

BAHIA

Litho-typ. e Encad. Reis & C.

Rua Dr. Manoel Victorino, 23 e 25

1905

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Director—Dr. Alfredo Britto

Vice-Director—Dr. Manoel José de Araujo

LENTES

Os Cidadãos Drs.:	*Materias que leccionam*
1.a Secção	
José Carneiro de Campos..............	Anatomia descriptiva.
Carlos Freitas.........................	Anatomia medico-cirurgica.
2.a Secção	
Antonio Pacifico Pereira.............	Histologia.
Augusto Cezar Vianna..................	Bac riologia.
Guilherme Pereira Rebello...........	Anatomia e Physiologia pathologicas.
3.a Secção	
Manoel José de Araujo................	Physiologia.
José E. Freire de Carvalho Filho.....	Therapeutica.
4.a Secção	
Raymundo Nina Rodrigues............	Medicina legal e toxicologica.
Luiz Anselmo da Fonseca..............	Hygiene.
5.a Secção	
Braz Hermenegildo do Amaral..........	Pathologia cirurgica.
Fortunato Augusto da Silva Junior...	Operações e Apparelhos.
Antonio Pacheco Mendes..............	Clinica cirurgica, 1.ª cadeira.
Ignacio Monteiro de Almeida Gouveia....	Clinica cirurgica, 2.ª cadeira.
6.a Secção	
Aurelio Rodrigues Vianna..............	Pathologia medica.
Alfredo Britto..........................	Clinica propedeutica.
Anisio Circundes de Carvalho........	Clinica medica, 1.ª cadeira.
Francisco Braulio Pereira	Clinica medica, 2.ª cadeira.
7.a Secção	
José Rodrigues da Costa Dorea.......	Historia natural medica.
Antonio Victorio de Araujo Falcão......	Materia medica, Pharmacologia e arte de formular.
José Olympio de Azevedo..............	Chimica medica.
8.a Secção	
Deocleciano Ramos...................	Obstetricia.
Climerio Cardoso de Oliveira..........	Clinica obstetrica e gynecologica.
9.a Secção	
Frederico de Castro Rebello..........	Clinica pediatrica.
10.a Secção	
Francisco dos Santos Pereira..........	Clinica ophtalmologica.
11.a Secção	
Alexandre E. de Castro Cerqueira...	Clinica dermatologica e syphiligraphica
12.a Secção	
João Tillemont Fontes.................	Clinica psychiatrica e de mol. nervosas
João E. de Castro Cerqueira...........	Em disponibilidade.
Sebastião Cardoso....................	

SUBSTITUTOS

Os Cidadãos Drs.:		*Os Cidadãos Drs.:*	
José A. de Carvalho (Int.)	1ª Secção.	José Julio de Calasans...	7ª Secção.
Gonçalo M. S. de Aragão.	2ª »	Pedro da Luz Carrascosa,	
Pedro Luiz Celestino....	3ª »	José Adeodato de Souza	8ª »
Josino Correia Cotias....	4ª »	Alfredo F. de Magalhães.	9ª »
Antonino B. Anjos (Int.) .	5ª »	Clodoaldo de Andrade...	10ª »
João A. Garcêz Fróes....	6ª »	Carlos Ferreira Santos ..	11ª »
....		Luiz P. de Carvalho (Int.)	12ª »

Secretario—Dr. Menandro dos Reis Meirelles.

Sub-Secretario—Dr. Matheus Vaz de Oliveira.

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são apresentadas.

DISSERTAÇÃO

Do diagnostico das affecções vesicaes pelos cystoscopios

CAPITULO I

Historico da cystoscopia

ORIGINADA no começo do seculo XIX, quando foram emprehendidas as primeiras tentativas de illuminação da bexiga, a *cystoscopia* é actualmente, de todos os methodos de exploração vesical empregados, na pratica, o que mais relevantes serviços presta ao clinico na elucidação do diagnostico.

Graças aos ingentes esforços de Max Nitze, o verdadeiro iniciador do periodo moderno da cystoscopia, a vulgarisação deste methodo, de remota concepção, é hoje um facto consagrado nos centros medicos mais adiantados.

Já não se pode dizer como alguns cirurgiões « a cystoscopia é demasiado complicada, raras vezes proveitosa, muitas vezes incommoda e nociva para o doente. »

Os resultados praticos colhidos por grande numero de cirurgiões extrangeiros e até brazileiros, são

a contradicta formal á opinião desses e outros que só viam, na cystoscopia, inconvenientes.

Fornecendo, de um modo directo, conhecimentos sobre o estado do reservatorio urinario, a cystoscopia, ainda mais do que os outros methodos de exploração, precisa a séde da lesão, indica a situação dos corpos extranhos contidos na bexiga e chega até a nos instruir sobre a natureza provavel dos neoplasmas deste orgam.

Os seus limites não estão fixados sómente na cavidade vesical: ella nos dá resultados efficazes nas affecções renaes e, algumas vezes, urethraes.

Reivindicada pelos allemães, austriacos e inglezes a prioridade desse excellente methodo de exploração, cabe, no entretanto, á França a gloria de tel-a como filha, segundo as opiniões dos melhores auctores que se têm dedicado a tão importante assumpto.

Foi na gloriosa França, idealisada a cystoscopia, onde, consequentemente, se fizeram as primeiras experiencias.

Não foi sem embaraços que a cystoscopia entrou no dominio scientifico: a apparição de tão notavel invento originou serias questões que deixaram bem patentes o receio, que dominava os scientistas d'aquelle tempo, de que a cystoscopia viesse desthronar os outros methodos universalmente recommendados.

A deficiencia de meios fez com que o seu iniciador puzesse termo aos seus memoraveis trabalhos, fazendo-os cahir no olvido dos seus compatriotas.

A Suissa, a Allemanha e a Austria, aproveitando-se das bases lançadas pela França, proseguiram nos trabalhos e, d'ahi por diante, a cystoscopia constituio objecto dos mais interessantes e acurados estudos.

As modificações impressas ao primitivo apparelho foram de resultados improficuos, até o apparecimento de Desormeaux.

Foi este notavel cirurgião do Hospital «Necker» que, com a apresentação do seu apparelho, veio abrir novos horisontes á cystoscopia.

Depois deste, cabe a Nitze a gloria dos mais notaveis aperfeiçoamentos; a apresentação do seu apparelho, que ainda hoje é geralmente utilizado, marca uma nova éra na historia da exploração cystoscopica.

Vejamos, agora, as phases por que tem percorrido a endoscopia vesical, desde os tempos em que foram feitas as primeiras experiencias para a illuminação da bexiga até ás modernas modificações impressas.

*
* *

Nelaton foi o glorioso operario que lançou a primeira pedra de tão grandioso edificio, que, infelizmente, viu desmoronar-se pela absoluta deficiencia de meios.

Pretendendo examinar as cavidades por meio da visão directa, Nelaton emprehendeu serios estudos neste sentido, sendo, porém, obrigado a desistir do seu intento, por não encontrar um systema optico que lhe proporcionasse a visão de uma grande porção da mucosa vesical.

A sonda empregada era muito longa, e, sendo o seu calibre muito pequeno, a imagem obtida não correspondia ao diametro desejado.

Succederam novos trabalhos e sempre com os mesmos resultados.

Em 1805, Bozzini (de Franckfort) tentou illuminar as cavidades internas do corpo, a larynge e a urethra: o seu apparelho «Lichtleiter» (conductor de luz), ficou em completo abandono.

Em 1824, John Fisher e em 1826, Ségalas inventaram um *especulo urethro-cystico*; os seus resultados foram negativos.

Decorridos alguns annos, Miot e Fonsagrives tentaram, por meio da transparencia dos tecidos, vêr o interior das cavidades.

Na illusão de que, introduzindo no estomago ou em outra cavidade uma fonte luminosa de forte intensidade, ou tornando os tecidos transparentes por meio da corrente faradica, pudessem observar as lesões das mucosas, atravez dos tegumentos, emprehenderam serios trabalhos e foram obrigados a abandonal-os, ante os seus resultados inefficazes.

Depois de tantos trabalhos infructiferos, em que foram gastos muitos annos, surgiu, em 1853, uma nova phase na historia da endoscopia vesical.

Desormeaux apresentou o primeiro apparelho á Academia de Medicina de Paris, adrede construido para a bexiga, e em 1865 publicou o seu livro « De l'endoscopie et de ses applications au diagnostic et au traitement des maladies de l'urèthre et de la vessie», no qual o velho cirurgião revela aprofundados estudos e um genio verdadeiramente emprehendedor.

O apparelho que vimos de citar, de luz externa e illuminado por uma lampada de petroleo, era de visão directa, idéa que teve Nelaton e que acaba de servir de base ao *cystoscopio de George Luys* (antigo assistente do serviço de vias urinarias no hospital Lariboisière).

Apezar das suas imperfeições, insufficiencia do campo optico, demasiado peso da lampada, não podemos occultar o valor do endoscopio de Desormeaux, que concorreu poderosamente para o aperfeiçoamento da endoscopia.

Nesse apparelho, Grunfeld, em 1876, faz modificações importantes, transformando-o em um apparelho que servia, ao mesmo tempo, para dous fins: o *diagnostico* e o *tratamento* das lesões, não só vesicaes, coma urethraes.

Diversas têm sido as modificações feitas aos en-

doscopios, cabendo, dentre muitas, a primazia á do illustre professor Nitze, que teve a engenhosa idéa de annexar a esses apparelhos, com um systema optico de prisma e de lentes, uma minuscula lampada de Edison.

Sua descripção foi publicada em 1877 e, dous annos depois, mandava construil-o por Leiter (de Vienna).

A annexação da electricidade e das lentes veio concorrer poderosamente para a perfeição da cystoscopia.

Assim se construio o primeiro «*cystoscopio de luz interna*» que, se tornou hoje, um apparelho precioso no arsenal cirurgico.

Largamente empregado no extrangeiro, delle trataremos com minucia, no capitulo que consagramos á «descripção dos cystoscopios».

Sobrevieram Leiter e Boisseau du Rocher. Este ultimo faz construir, na França, o seu *megaloscopio* que, sómente em 1885, é apresentado á Academia das Sciencias, permittindo, devido ao campo optico vêr a mucosa vesical, tanto quanto possivel.

Em 1897, Albarran constróe o seu apparelho que póde ao mesmo tempo, servir para a bexiga e para o catheterismo dos ureteres, permittindo a irrigação da cavidade.

O Dr. Felix Schlagintweit (Munich, Bad-Brü-

ckenau) constróe, em 1903, um apparelho que recebe o nome de *cystoscopio retrogrado universal.*

Assim elle se exprime: «o meu instrumento, que é o resultado de longa pratica e de pacientes pesquizas permitte observar directamente o orificio interno da urethra, com a parte brilhante do instrumento que o atravessa, olhando-se de detraz na direcção do eixo, tão facilmente como se nos achassemos no interior da bexiga, olhando do lado do cólo.»

Em Abril de 1905, o Dr. Cathelin (chefe de clinica na Faculdade de Medicina de Paris), apresenta á Sociedade de Biologia um cystoscopio, baseado em principios absolutamente novos, merecendo o apoio incondicional de M. Leguen, que submette á apreciação da Sociedade de Cirurgia.

O apparelho de Cathelin é de *ar*, *sem parte optica, e possue uma lampada invertida.*

William Otis (New-York), que já possue um urethroscopio, publicou recentemente a descripção de um novo *electro-cystoscopio.*

O que existe de mais moderno no assumpto, é a a apresentação do *cystoscopio de visão directa do Dr. George Luys* (Junho—1905).

No seu excellente artigo, este grande cirurgião, apresenta as desvantagens da cystoscopia de prisma e descreve o seu apparelho, cujos resultados praticos já foram observados.

CAPITULO II

Da descripção dos cystoscopios

FEITO, ligeiramente, o esboço historico da cystoscopia, em o qual nos reportamos á data dos primeiros trabalhos emprehendidos para a illuminação da bexiga e ás modificações mais recentemente impressas ao apparelho de Desormeaux, considerado, por Nitze, o « pae da endoscopia », trataremos no presente capitulo da descripção dos cystoscopios de luz interna mais em voga na clinica.

Os resultados inestimaveis auferidos na pratica com o apparelho do Dr. Nitze, já sob o ponto de vista da sua construcção que permitte um manejo muito facil, já pelos valiosos ensinamentos na elucidação do diagnostico, não só das affecções vesicaes, como renaes, induziram a que delle tratassemos com mais minucias.

A' pratica desta justa homenagem, somos impellidos ainda mais pelo facto de ter elle sido o pre-

ferido para as nossas primeiras experiencias, cujos resultados satisfactorios attestam as nossas observações.

O apparelho do Dr. Nitze, que tanto revolucionára o mundo scientifico, originando extremadas discussões entre as maiores notabilidades do seu tempo, veio incontestavelmente obviar os serios inconvenientes de que se resentiam os seus predecessores.

A annexação da electricidade e do systema optico de prismas e lentes, embora recentemente condemnada pelos notaveis trabalhos do Dr. Luys, concorreu poderosamente para o progredimento da cystoscopia, de grande necessidade para o cirurgião e de reaes vantagens no diagnostico.

CYSTOSCOPIO DE NITZE

Conhecido tambem pelas denominações de cystoscopio de luz directa ou de luz interna, affecta elle a forma geral de uma sonda cotovellada.

Na porção terminal da sonda, destinada a cavidade vesical, acha-se fixada uma delicadissima lampada de Edison, aberta do lado da concavidade e envolvida em uma capsula formada pelo proprio tubo.

Ella se adapta por uma especie de parafuso na parte curva da sonda. Assim disposta, um dos dous

fios da lampada se communica com o fio conductor que percorre toda a extensão da parede do apparelho.

Ainda se nota na extremidade vesical, proximo á lampada, um prisma, que reflecte em angulo recto as imagens dos objectos, augmentados por um systema de lentes collocadas em um tubo, que fica dentro do tubo exterior.

Na outra extremidade do apparelho acham-se dispostos: a ocular e dous anneis onde se adapta a pinça, que estabelece a communicação do apparelho com a pilha.

Para fazel-o funccionar, basta ajustar a pinça aos anneis, levantando um botão metallico que permitte dar a intensidade luminosa, que desejarmos.

Esse cystoscopio, que mede 29 centimetros de extensão e tem um calibre correspondente ao numero 29 da *charrière*, tornou-se conhecido, por Nitze, sob o nome de cystoscopio numero I.

A creação desse apparelho deu origem a serias discussões; Brenner foi quem primeiro se levantou contra elle, apontando-lhe alguns inconvenientes e a falta de peças que permittissem a lavagem da bexiga, de grande necessidade para um bom cystoscopio.

Foi assim que Brenner apresentou a seguinte modificação: annexação de um canal na parte posterior, convexa, do apparelho, pelo qual se pudesse não só praticar as lavagens da bexiga como a introducção de um catheter nos ureteres.

Essa proposta, aliás muito racional, foi acceita por Nitze, que logo depois fez construir o seu apparelho irrigador, collocando dous canaes.

Desses dous canaes, que se põem em communicação com tubos de borracha, um vem se abrir por tres orificios, adiante da porção do prisma, que olha a bexiga de modo que, injectando-se o liquido, a corrente lava a base do prisma e expelle as impurezas que reunir na sua passagem pelo canal da urethra; o outro communica-se com o precedente e termina por um orificio que serve para a sahida do liquido.

O systema de irrigação era de imprescindivel necessidade: elle vem remediar os embaraços que sóem apresentar nos exames cystoscopicos, como sejam: a turvação do liquido devido a alguma hemorrhagia, a existencia de pus, a adaptação de coagulos ao prisma interceptando a illuminação.

Nitze diminue o calibre da sonda, para o n. 23 da *charrière*; o comprimento para 20 centimetros.

E' do cystoscopio n. I, com o duplo systema de irrigação, que temos nos utilisado e que geralmente empregam na França, Allemanha, Portugal (Porto) e outros paizes.

Alem desse, Nitze mandou construir mais dous, differentes apenas na disposição do prisma.

No cystoscopio n. II, o prisma, em vez de ser collocado na extremidade vesical da parte recta da

sonda e do lado da concavidade, encontra-se fixado no bico da sonda e do lado convexo.

Com este apparelho, diz Maz Nitze, vê-se a porção posterior da bexiga.

No cystoscopio n. III, o prisma occupa tambem o bico, mas do lado da concavidade e por baixo da lampada. Os dous ultimos numeros são quasi dispensaveis: só, em casos muito raros é que poderão ser applicados com resultados.

Com o cystoscopio n. 1, depois de um certo habito, consegue-se fazer um exame perfeito, sabendo dar-lhe inclinações sufficientes, quando se inspecciona a porção posterior e o baixo fundo.

Não pairaram ahi as modificações de Nitze, impressas á cystocopia; este constróe um novo apparelho destinado á pratica das intervenções intravesicaes.

O cystoscopio operatorio de Nitze, comquanto apresente algumas particularidades, é de uma technica muito semelhante ao que acabamos de descrever, e os resultados têm sido muito favoraveis.

O primeiro caso tratado por esse apparelho foi o de um papilloma da bexiga, cabendo a Janet a gloria dessa intervenção.

O Dr. Eynard, (de Marselha) no seu artigo sobre «as intervenções vesicaes com o cystoscopio operatorio do Dr. Nitze», traz duas excellentes observações de papillomas, tratados por esse processo e que mere-

ceram do Dr. Antoine de Taillas a transcripção em sua these «Contributions à l'étude des papillomes de la vesie: leur traitement par le methode de Nitze».

Quaes as vantagens do cystoscopio irrigador de Nitze?

Quaes as suas desvantagens?

Na apreciação de taes caracteres, começaremos pela construcção do apparelho e em seguida trataremos dos seus resultados no diagnostico.

O calibre do tubo endoscopico (23 *da Charrière*) permitte introducção mais facil do que se consegue com os outros, especialmente os de Leiter e Boisseau du Rocher, como se verá mais adiante.

Essa condição tem grande valor pratico: a introducção de sondas de maior calibre exige da urethra muita dilatação, que deve ser gradual e progressivamente feita, com todo cuidado e attenção.

A abstenção dos indispensaveis cuidados dará em resultado as hemorrhagias e fortes dores ao doente, o que constituem um serio obstaculo ao manejo do cystoscopio.

O bico do cotovello não é tão pronunciado como o de outros, que produzem especialmente nos prostaticos grandes incommodos.

O systema irrigador é completo: satisfaz ás exigencias da clinica, se bem que algumas opiniões divirjam sobre este ponto.

Alguns preferem o apparelho de Boisseau du Rocher.

Não pretendemos negar que este apparelho seja de bons resultados; não o reputamos, porém, nesse lado superior ao de Nitze.

Os adeptos do megaloscopio dizem que o campo visual deste é maior do que o de Nitze, podendo-se, com elle, vêr toda a cavidade vesical.

Albarran diz que esta vantagem não é sensivel na pratica e que, com o apparelho de Nitze, podemos obter a visão, senão de todo orgam, ao menos das partes mais essenciaes, onde se aninha de preferencia a grande maioria das lesões vesicaes.

A unica parte inexplorada pelo apparelho de Nitze é a posterior, raramente attingida.

No que diz respeito ao diagnostico, o cystoscopio que descrevemos é de grandiosos effeitos.

No capitulo IV trataremos detidamente desta parte.

A principal desvantagem do apparelho de Nitze, apontada pela maioria dos seus adversarios firma-se na deficiencia de esterilisação.

Isso, parece, porém, não constituir contraindicação ao seu emprego, uma vez que dispomos de outros meios para evitar as infecções.

Mergulhado o apparelho n'uma solução phenicada a 5 %, durante 1 a 2 horas antes do exame, tendo-se o cuidado de deixal-a penetrar no systema irrigador e laval-o em seguida com uma solução

boricada, poder-se-ão evitar os graves inconvenientes de que tanto falam Boisseau du Rocher e outros.

O outro inconveniente consiste na facilidade de serem queimadas as lampadas de Edison, o que obriga o cirurgião a ser cauteloso, attendendo especialmente ás diffilculdades de obtenção prompta das mesmas, especialmente entre nós.

CYSTOSCOPIO DE LEITER

O Dr. Leiter cingiu-se, na construcção do seu cystoscopio tambem empregado na clinica, aos moldes do de Nitze, fazendo-lhe apenas ligeiras modificações, que dizem respeito, especialmente, á extensão da sonda endoscopica, que é maior do que a de Nitze e ao bico do cotovello, que é tambem muito longo e de concavidade muito pronunciada.

Longe de trazerem resultados beneficos, as modificações de Leiter vieram, ao contrario, contribuir para o demerito do seu apparelho.

O emprego do cystoscopio de Leiter é muito penoso: a introducção da sonda se faz difficilmente, para o que muito concorre a concavidade excessiva do bico.

Entre outros auctores está Albarran, que diz ter luctado com as maiores difficuldades no manejo deste apparelho.

Outra desvantagem, não menos importante e de grande influencia, é a diminuição do campo visual.

A qualidade unica do cystoscopio de Leiter, superior ao de Nitze, é a facilidade com que o cirurgião pode mudar a lampada de Edison para a concavidade ou convexidade do mesmo.

As modificações de Whitehead e Fenwick, ao lado de algumas vantagens clinicas, apresentam grandes inconvenientes.

Não obstante o que vimos de referir, o apparelho de Leiter tem alguma applicação, especialmente, no extrangeiro.

CYSTOSCOPIO DE BOISSEAU DU ROCHER

Apresentado, em 1885, á Academia das Sciencias, este apparelho, que mereceu o apoio do emerito professor Guyon, comprehende duas partes importantes e independentes uma da outra:

a) uma sonda curva.

b) uma parte optica especial.

Sonda. Medindo 25 centimetros de extensão, possue, na extremidade vesical, uma lanterna, com uma lampada de incandescencia.

Na parte anterior existe uma fenda revestida de um vidro; a porção curva se adapta á terminal da porção recta da sonda, da mesma maneira que no apparelho de Nitze.

Na extremidade da porção recta, nota-se a presença de uma abertura elliptica, destinada á passagem da parte optica, que é collocada depois da introducção da sonda exterior.

Na extremidade externa da sonda estão dispostas duas rodellas de ebonite, onde se vae ajustar a pinça, que estabelece a communicação do apparelho com a pilha, e um botão metallico, á imitação do disposto no cystoscopio de Nitze, que indica a situação da sua concavidade.

Dous canaes, situados na face inferior da sonda, permittem a lavagem da bexiga e a introducção de catheteres, para o catheterismo ureteral.

A porção curva da supracitada sonda corresponde ao numero 21 da *charrière*, e a recta ao numero 27.

Parte optica.—Esta parte, que é a mais importante do apparelho de B. du Rocher, originou uma serie de discussões importantes entre os cystoscopistas, especialmente provocadas por Nitze.

A parte optica, movel, é constituida de duas peças differentes em calibre e facilmente adoptaveis.

A de menor calibre possue na extremidade a objectiva e a maior traz a ocular.

Previamente feita a lavagem da bexiga, com o auxilio da sonda que já descrevemos, a parte optica é introduzida e a objectiva fica proeminente nesse orgam.

O megaloscopio, prompto para funccionar, mede 45 1/2 centimetros de extensão e o bico do cotovello 4 centimetros.

Assim descripto, pela rama, o primeiro apparelho de Boisseau du Rocher, cumpre-nos tratar agora das modificações por que o mesmo passou alguns annos depois.

O calibre da sonda, tão reclamado pelas opiniões que se levantaram, foi diminuido para o numero 26 da fileira e não sendo bem recebida ainda essa reducção, Boisseau du Rocher procurou reformar completamente o seu apparelho, o que conseguio pouco tempo depois, apresentando-o com alteração de grande importancia, especialmente na parte optica.

De um calibre carrespondente ao numero 23 da *charrière*, dotou o seu novo cystoscopio de uma objectiva dupla e a sonda de dous orificios situados—um na concavidade e outro na convexidade

Na sonda passam então dous tubos, tendo as partes opticas: em um existe o prisma de refracção, atraz do qual está collocada a objectiva; em o outro, a objectiva, munida de um prisma de reflexão, está collocada latteralmente.

Na outra extremidade dos mesmos estão collocadas as lunetas.

Quando se introduz na sonda o primeiro tubo, o prisma occupará a janella da concavidade nas mesmas condições que no cystoscopio numero I de Nitze;

quando se introduz o segundo, o prisma occupará a abertura da convexidade ou posterior, á semelhança do cystoscopio numero II de Nitze.

Essa engenhosa disposição permitte reunir no mesmo apparelho as vantagens opticas dos cystoscopios I e II de Nitze e praticar grandes lavagens da bexiga, o que inquestionavelmente patenteia a grande vantagem do apparelho.

A irrigação é continua, segundo alguns; outros, porem, contestam esta particularidade, que B. du Rocher considera uma realidade, comprovada pelas suas observações.

A esterilização é mais perfeita do que com o cystoscopio de Nitze: este pode supportar maior temperatura.

Em compensação, as suas desvantagens são sensiveis, apezar da reforma por que passou: a) campo visual diminuido; b) concavidade do bico muito pronunciada; c) grande pezo, tornando incommodo ao doente.

Reconhecemos, no entretanto, que o megaloscopio é um apparelho muito engenhoso e que o seu emprego não é tão grande como o de Nitze, devido á sua má construcção.

CYSTOSCOPIO DE ALBARRAN

Este apparelho, dotado de um mecanismo differente dos já mencionados, compõe-se de duas porções:

a) de uma peça optica.

b) de uma peça ureteral.

Porção optica. E' nesta porção que affecta a disposição geral do cystoscopio de Nitze, que se accentuam as modificações: a lampada possue uma intensidade poderosa e pode ser facilmente mudada; a haste é muito delgada e continúa para baixo com a porção que tem o prisma.

Na porção recta do apparelho, na face anterior, proximo ao ponto onde ella continúa com o prisma, encontra-se um *encoche*, que recebe a unha da porção ureteral.

Sobre o modo de transmissão da corrente electrica, Albarran imprimiu uma modificação muito importante: consiste na adaptação de um annel, com o qual os conductores se põem em contacto.

Querendo movimentar o apparelho, o cirurgião pode fazel-o sem receio de interrupção, graças a esse dispositivo.

Porção ureteral. Formada por uma gotteira, que se encaixa facilmente na parte optica, possue nas partes lateraes duas hastes metallicas que se articulam do lado da porção optica com uma especie de unha (*onglet*), dispositivo muito interessante.

Essa unha é ajustada á gotteira e pode assumir posições variadas, para o que basta mover com uma roda metallica, situada perto da extremidade ocular do apparelho.

A gotteira é percorrida por um canal onde passa a sonda e esta sae embaixo, por um orificio collocado adiante da unha.

Nesse canal, ao nivel do orificio exterior, existe uma caixa hermeticamente fechada, na qual se acha uma rodella de cautchouc, com orificio no centro para a passagem da sonda e para evitar tambem que o liquido reflúa.

Ao precedentemente descripto é soldado um tubo munido de uma torneira, que tem por fim proceder á lavagem do prisma ou do vidro, e praticar-se as injecções da bexiga.

Esse apparelho possue uma peça irrigadoura muito bôa.

Esta, assim como a ureteral, é formada de uma gotteira que se communica com a porção optica; na porção convexa e anterior se acha um canal destinado á irrigação, tendo na extremidade exterior uma torneira.

O cystoscopio de Albarran tem o campo visual muito grande; o seu poder illuminador muito intenso, facilitando dest'arte a observação nitida da cavidade e permitte praticar o catheterismo dos ureteres.

O apparelho uma vez introduzido na cavidade, pode-se augmentar on diminuir a quantidade do

liquido contido no reservatorio urinario, condição excellente para as bexigas pouco tolerantes.

Elle pode ser esterilizado na estufa, sem que d'ahi surjão prejuizos.

Com a estufa *thermo-formogenica*, de sua construcção, se pode obter uma esterilização completa.

Ao lado destas vantagens, surgem desvantagens não pequenas: apezar da intensidade illuminadora, o cystoscopio de Albarran não deixa ver toda a mucosa vesical; é perceptivel apenas a metade, ficando inexplorada toda a porção collocada adiante.

Boisseau du Rocher condemna o calibre das sondas de irrigação, achando-o muito pequeno para uma lavagem completa, e, no que diz respeito ás lavagens exprime-se formalmente contra o cystoscopio de Albarran, dizendo: «o vidro pode muitas vezes arrebentar-se, em consequencia do jorro d'agua, o que se deu em minhas mãos».

CYSTOSCOPIO RETROGRADO UNIVERSAL

Bastante curioso é o apparelho do Dr. Felix Schlagintweit que envidou todos os esforços para offerecer ao mundo medico um cystoscopio com o qual se pudesse obter a observação retrograda do cólo e suas vizinhanças.

E' de uma construcção, ao nosso entender, bastante complicada o apparelho do Dr. Schlagintweit.

Seu autor se exprime nestes termos: *o meu ap-*

parelho permitte observar directamente o orificio interno da urethra, as partes lateraes da bexiga e ainda nos facilita a observação retrograda do cólo e suas vizinhanças.

Affecta a mesma forma do cystoscopio de Nitze, com algumas modificações, assestando-se, não só na sonda endoscopica, como na parte objectiva.

Tendo em mira a objectiva principal desse apparelho, *a observação retrograda*, o que constitue, justamente a parte de maior interesse, passamos a dar uma noticia muito succinta da sua construcção e realização.

Na união da parte recta da sonda com a curva, (extremidade vesical) existe um prisma reflector, articulado na extremidade do tubo optico, que passa no interior de uma sonda externa.

Impellindo-se profundamente o tubo optico, o prisma soffre um movimento de baloiço para diante e os raios luminosos são enviados perpendicularmente: de modo que vemos na direcção da sonda, o que permitte a observação retrograda.

Retirando-se o tubo n'uma extensão de 5 millimetros, até o ponto que serve de marca, o prisma entra e ver-se-á como nos cystoscopios ordinarios.

O calibre desse apparelho corresponde aos numeros 22 e 24 da *charrière*.

O seu grande pezo, devido a multiplicidade de peças de que se compõe, constitue um grande embaraço para o seu manejo.

A concavidade do bico, bastante pronunciada, é outro obstaculo de não menos valor.

Não obstante esses inconvenientes, o apparelho do Dr. Schlagintweit, que tem sido empregado no extrangeiro com resultados proveitosos, especialmente nas affecções do orificio do canal da urethra, é bastante curioso e, confiamos, terá mais tarde larga applicação na clinica.

CYSTOSCOPIO DO DR. CATHELIN

Considerando que as bexigas pequenas, dolorosas purulentas e sangrentas não podem, por causa da sua fraca capacidade ou da turvação do seu meio, tolerar o exame cystoscopico de agoa;

Considerando que, por meio do prisma e das lentes annexadas ao tubo endoscopico, não se pode vêr os proprios objectos e sim as suas imagens, donde a perda do relevo natural e da coloração propria dos objectos contidos na cavidade;

Considerando que as imagens obtidas com o cystoscopio de prisma são invertidas e que mui frequentes são as illusões, assumindo pequenos objectos proporções muito grandes, o Dr. F. Cathelin apresentou, no começo do corrente anno, um novo *cystoscopio de ar, sem parte optica e de lampada invertida,* que, ao seu vêr, vem obviar todos os inconvenientes até então apontados.

Formuladas essas objecções, o Dr. Cathelin diz que alem de tudo o seu apparelho permitte «a introducção de sondas, instrumentos para cauterização e extracção de corpos extranhos contidos na cavidade».

Compõe-se de um tubo metallico, correspondente ao numero 23 da *charrière*; attendendo ao maior calibre da urethra da mulher, construiu outro de numero 25. Nesse tubo, adapta-se um bico curvo, em cuja extremidade se acha collocada uma lampada electrica de 3 a 4 volts.

A esse tubo juntam-se outras peças accessorias, que completam o apparelho.

Attendendo á necessidade de encher e fechar a larga abertura do bico, desprovida de vidro, o Dr. Cathelin construiu um mandrim, especie de molla metallica, ôca, flexivel e elastica que, introduzida no tubo, vae recompôr sua forma curva.

Um tubo provido de torneira communica-se com um seu congenere, cheio de ar previamente esterilizado n'uma lampada de alcool.

Para encher de ar a cavidade vesical serve-se de uma seringa de Guyon fechando-se em seguida a torneira, uma vez certificados da plenitude do orgam a explorar.

O Dr. Cathelin collocou um obturador de vidro, na extremidade externa da sonda, que tem por fim impedir que o ar se espalhe no exterior.

Na extremidade externa e na parte inferior do

tubo endoscopico ainda existe uma abertura, que se communica com um tubo que vae ter a um recipiente de vidro, no qual se deposita a urina.

Dous canaes lateraes servem para conduzir as sondas ureteraes e evitam retirar-se o obturador, o que importaria na sahida do ar contido na bexiga.

Pensamos que, com esse apparelho, não se pode illuminar toda a cavidade, condição indispensavel para um bom cystoscopio.

O campo de visibilidade desse apparelho é muito diminuido.

As objecções feitas por Cathelin á cystoscopia de agoa são em alguns pontos muito racionaes: em outros, porém, julgamos completamente destituidas de verdade.

O facto da inversão das imagens apontado por Cathelin, como muito desfavoravel á cystoscopia de prisma, canstitue realmente grande embaraço aos que não tem a pratica necessaria ao exame.

Se, o cirurgião já teve occasião de manejar o o cystoscopio e possue alguns conhecimentos sobre a anatomia da bexiga, a interpretação das imagens invertidas, torna-se facilima.

CYSTOSCOPIO DO DR. LUYS

Posta em pratica por Nelaton, embora sem resultados satisfactorios, a cystoscopia de visão directa,

constitue, em nossos dias, o passo mais agigantado do assumpto que serviu para a nossa dissertação.

Graças aos inolvidaveis esforços de Luys, pudemos, sem a interposição de prismas, examinar a cavidade da bexiga; e o seu livro sobre «urethroscopie et endoscopie vesicale» é o maior attestado do merito excepcional do grande cirurgião.

O Dr. Luys, sem no entretanto condemnar em absoluto as vantagens da cystoscopia de prisma, apresenta-lhe algumas desvantagens que o seu apparelho vem sanar.

Tão devotado apostolo das sciencias medicas assim se exprime: «com a cystoscopia de visão directa, as diversas regiões examinadas são observadas com os seus caracteres naturaes, ao contrario do que se dá com a cystoscopia de prisma, que lhes altera a forma e situação normaes: com a visão directa não se observa a mudança de coloração da mucosa tão frequente na cystoscopia de prisma, devido a distensão das paredes da bexiga pelo liquido: com a visão directa se pode examinar as cavidades inflammadas, consegue-se a applicação de substancias medicamentosas e ainda mais fazer o catheterismo dos ureteres, com facilidade e segurança».

Esse apparelho se compõe de um tubo metallico de 18 centimetros de extensão para o homem, e de 10 centimetros para a mulher.

Na parede inferior do tubo está alojado um outro

de pequeno diametro, destinado á aspiração da urina, á medida que ella é excretada pelos ureteres, e, termina-se no exterior por um tubo de cautchouc, que vae ter a um recipiente de vidro.

Nesse recipiente se deve fazer previamente o vasio, por meio da bomba do aspirador Potain e, em seguida, fechar a torneira.

A introducção do tubo endoscopico se faz ás custas de um mandrim recto para o cystoscopio da mulher, e curvo para o do homem.

A illuminação é fornecida por uma delicada lampada electrica, de fraca intensidade.

Resumidamente, terminamos a descripção do apparelho do Dr. Luys.

A cystoscopia de visão directa constitue realmente um grande progresso da cirurgia das vias urinarias: com ella poder-se-á evitar alguns inconvenientes de que se resentem os outros apparelhos.

Sentimos registrar que ella nos apresenta algumas desvantagens, que concorrem poderosamente para sua desvalorização.

Seu campo visual é muito limitado: seu pezo é grande e o calibre muito maior do que o dos outros apparelhos conhecidos.

Sobre a sua technica, reservar-nos-emos para o proximo capitulo.

CAPITULO III

Technica da cystoscopia

Descriptos os cystoscopios mais frequentemente empregados para a exploração intra-vesical, trataremos, no presente capitulo, do modo como deve o cirurgião manejal-os, e das precauções exigidas, não só quanto ao doente, como quanto ao apparelho.

Servirá de typo «o cystoscopio irrigador de Nitze» que foi o preferido para as nossas primeiras experiencias e que é de seguros resultados no diagnostico das lesões vesicaes; mencionaremos, tambem, o que houver de mais importancia no manejo dos outros apparelhos.

As manobras instrumentaes, sem duvida um pouco complexas, são muito simplificadas desde que haja conhecimento previo e perfeito da estructura dos apparelhos

Os cystoscopios de luz interna, engenhosos, delicados e de preço bastante elevado, merecem um certo

numero de cuidados differentes dos empregados com os cystoscopios de luz externa e outros apparelhos cirurgicos ; delles resultam as esperanças do doente e a firmeza do diagnostico, especialmente proveitoso nos casos duvidosos, que sóem frequentemente se dar, e para os quaes os outros meios de investigação são, muitas vezes, insufficientes.

Dever-se-á, no entretanto, todas as vezes possiveis, preceder este exame dos outros meios aconselhados, especialmente do catheterismo metallico que nos fornece em alguns casos de calculos e corpos extranhos, ensinamentos de grande valor.

Dividiremos, em dous grupos, os cuidados indispensaveis á pratica da cystoscopia:

1.º Cuidados relativos ao doente.
2.º Cuidados relativos ao apparelho.

CUIDADOS RELATIVOS AO DOENTE

1.º Examinar se o calibre da urethra é sufficiente para permittir a passagem do tubo endoscopico ; no caso negativo, procurar a causa que justifique a sua diminuição.

Nos individuos de urethra apertada, praticar-se-á a dilatação até ao calibre necessario, empregando a dilatação progressiva ou forçada, segundo a urgencia do exame, com sondas de gomma, conicas, de extremidade olivar muito bem graduadas, com os cathe-

teres metallicos graduados, precedida ou não de urethrotomia interna.

Acontece, muitas vezes, que é o meato que difficulta a passagem da sonda, e, n'este caso, dilata-se ou incisa-se com o meatotomo.

O Professor Verhoogen (de Bruxellas) costuma utilizar-se do seguinte artificio para a dilatação das urethras naturalmente apertadas: introduz no canal uma grossa sonda de Nelaton, um dia antes do exame cystoscopico.

O effeito desse processo é semelhante ao produzido pela presença das finas sondas de Maisonneuve, quando introduzidas nos estreitamentos urethraes; o canal amollece e prepara-se para facil distensão.

Ha occasiões em que, apezar de todos esses cuidados, obstaculos insuperaveis se offerecem á introducção do cystoscopio.

Citemos, por exemplo, as urethras fortemente sclerosadas, desviadas ou anatomicamente deformadas (cavernas prostaticas, fistulas ou falsos trajectos, etc.).

2.° Lavar toda a urethra, assim como a bexiga, utilizando-se de preferencia da solução boricada a 4 °/₀

O Dr. Nitze recommenda a solução phenicada a 1/2 °/₀; Burchard, o sulfato de sodio a 3 °/₀.

A antisepsia da urethra e da bexiga deve ser praticada com o auxilio da sonda molle de Nelaton, salvo os casos em que existem coagulos, porque então, se recorrerá á sonda de lithotricia.

Uma vez que o liquido, vindo da cavidade, esteja limpido, retira-se a sonda.

Aconselham alguns cystoscopistas que, em sua introducção, não se utilize de oleos, que difficultam o exame, e sim da glycerina.

3.º Verificar se o orgam a explorar pode conter pelo menos 80 grammas de liquido (solução boricada): no caso affirmativo, dever-se-á introduzir essa quantidade ou mais, conforme a tolerancia vesical.

A quantidade de liquido que a bexiga deve conter durante a exploração (80 a 150 grammas) tem grande importancia. Uma quantidade menor torna a area vesical pequena; as deslocações da extremidade illuminadora do apparelho são muito restrictas, o cystoscopio maneja-se mal e corre-se o risco de queimar a mucosa, pelo contacto demorado da lampada.

A bexiga nem sempre é bastante tolerante para permittir a introducção do liquido necessario ao exame: a falta de capacidade constitue um serio embaraço ao manejo do cystoscopio.

Em o doente J. S, recolhido á Enfermaria « S. Joaquim », portador de um calculo vesical, reconhecido pelos meios communs de investigação, tivemos de renunciar o exame cystoscopico, devido a grande diminuição de capacidade da bexiga que não tolerou nem 50 grammas de liquido.

Pretendemos fazer outro exame obedecendo ás

regras exigidas em taes casos, e, o doente não quiz sujeitar-se, retirando-se do Hospital.

Se o doente accusar dores na introducção do liquido, recorrer-se-á á anesthesia local ou geral.

A anesthesia local que tem por fim diminuir a excitabilidade vesical, é sempre feita pela cocaina, recommendada por David Wallace, Fenwich, Nitze, Guyon e outros.

O Professor A. Ceci (de Piza) associa a morphina á cocaina, injectando, por via hypodermica, dez minutos antes da cocainização urethro-cystica, chlorhydrato de morphina na dóse variavel de um a tres centigrammas.

Esse meio de se augmentar a tolerancia vesical pela anesthesia com a cocaina, tem sido alvo de serias objecções por parte de grande numero de cirurgiões entre os quaes Albarran que diz ser de graves consequencias para o doente, podendo, algumas vezes, trazer em consequencia, a morte.

O referido cirurgião narra o caso que se passou em sua clinica, de um calculoso que, após ás injecções de uma solução de chlorhydrato de cocaina a 1 °/₀ fallecera de fortes convulsões.

A mucosa vesical, bem como a urethral, absorvem com alguma facilidade, e a reacção individual pela cocaina, assim como o poder de absorpção, são muito variaveis.

As experiencias de Bazy, apresentadas á Sociedade de Biologia de Paris, parecem não deixar duvidas a respeito.

Guyon aconselha que se use de 10 a 15 centigrammas de chlorhydrato de cocaina para as instillações urethro-vesicaes, e que estas sejam praticadas com o instillador da sua construcção.

Ha casos em que a anesthesia local não basta para combater a irritabilidade da bexiga, e só á anesthesia geral se deve recorrer.

Dos narcoticos geralmente empregados em cirurgia, lançam mão especialmente do chloroformio e do bromureto de ethyla.

4.º Reservar o doente do frio, como em toda intervenção intra-vesical.

5.º Collocal-o na posição apropriada. O doente deita-se, transversalmente, no leito, tendo as pernas em flexão sobre as côxas e estas sobre o abdomen; a cabeça deve ser levantada por travesseiros.

Ha mezas apropriadas ao exame cystoscopico que, além de permittirem as posições desejadas ao doente, não obrigam o cirurgião a uma attitude forçada.

CUIDADOS RELATIVOS AO APPARELHO

1.º Antisepsia. Na pratica da cystoscopia como na de qualquer intervenção urethro-vesical, a esterilização dos apparelhos tem uma particular importancia.

A esterilização dos cystoscopios de luz interna é um pouco difficil, devido á delicadeza de suas peças.

O unico apparelho que pode soffrer uma esterilização completa é o de Albarran; a estufa *thermo-formogenica*, de que já nos occupamos, preenche perfeitamente ás necessidades da clinica.

Para o cystoscopio de Nitze nos utilizamos da solução phenicada a 5 °/₀, dentro da qual se deixa immerso durante 1 a 2 horas, com as torneiras abertas para que o liquido penetre no systema irrigador.

Retirado deste liquido, lava-se novamente com uma solução boricada, afim de evitar a acção irritante sobre a mucosa.

O Dr. Albuquerque, illustrado clinico do «Porto», recommenda que, depois de se ter lavado a parte optica com agoa quente a 40°, se submetta o apparelho aos vapores de formol durante 1/2 a 1 hora.

2.° Certificar se o apparelho está funccionando bem, isto é, se fornece uma luz sufficientemente intensa e sem interrupções.

Um meio muito simples permitte graduar a intensidade luminosa dos cystoscopios: estabelecida a communicação, por intermedio da pinça, mergulha-se a extremidade illuminadora do apparelho na cuba de vidro contendo a solução antiseptica e vae-se augmentando a incandescencia, até que a ansa em forma de U da lampada não se distinga.

Utilizando-se deste artificio, muito em voga entre

os cystoscopistas, o apparelho conservar-se-á funccionando bem, durante muito tempo, e evitar-se-á a temperatura elevada, que pode trazer serias consequencias—*despedaçamento do vidro da lampada, queimaduras da mucosa e a inutilização do conductor interno da sonda.*

Estabelecidos esses cuidados indispensaveis para a exploração cystoscopica, proceder-se-á ao

EXAME

A introducção do cystoscopio, previamente lubrificado com glycerina, deve ser praticada com todo methodo e muita paciencia, devendo o cirurgião ter sempre em mira o botão indicador da sua concavidade.

E' intuitiva a necessidade de taes cuidados: a introducção, assim praticada, evita os traumatismos da urethra e as hemorrhagias, um dos maiores obstaculos ao exame.

E' na travessia da porção membranosa e prostatica da urethra, tempo de abaixamento do pavilhão da sonda para penetrar na bexiga, que surgem, ás mais das vezes, difficuldades que serão sanadas com o auxilio da outra mão, fazendo pressão sobre a ponta do cystoscopio, através do perineo ou do recto.

Transposto o cólo da bexiga, introduzir-se-á um pouco mais o apparelho e, obtida a sensação de que o bico deste está no meio da cavidade a explorar, deve-se abrir a torneira para deixar sahir um pouco

de liquido e injectar immediatamente egual quantidade que irá lavar o prisma e a lampada, que se podem manchar pela passagem na urethra

Depois de ter assim praticado, o cystoscopista, conservando-se na posição conveniente, sentado entre as pernas do doente, accende a lampada e olha immediatamente pela ocular, tendo sempre a precaução de extinguir a lampada de 2 em 2 minutos, afim de evitar o aquecimento da cavidade e a queimadura da mucosa.

Se o campo visual apresentar-se com a côr vermelho-alaranjada, caracteristica da bexiga normal, devem-se para logo tomar os pontos de referencia vesicaes, sendo o cólo o primeiro na opinião da grande maioria dos cystoscopistas.

Para se conseguir a visão do cólo, retira-se um pouco o cystoscopio conservando-lhe approximadamente a mesma posição até que de um lado do campo visual apparece um crescente vermelho escuro, de bordo concavo mais claro, que vae invadindo cado vez mais o campo á medida que se retira o apparelho.

Este crescente é a imagem da mucosa do cólo Na bexiga normal, ás mais das vezes, é de superfice regular e liza; algumas vezes, porém, se encontra de aspecto mamillonado e transparente sem que nada haja de pathologico.

E' este o primeiro tempo da cystoscopia e ponto de partida para a exploração da cavidade vesical.

Para facilitar a descripção e, no exame cystoscopico, se poder comprehender successivamente toda a parede vesical, Nitze imaginou uma divisão topographica dessa superficie que, mediante movimentos adequados do apparelho, torna possivel a visão de um determinado segmento da bexiga.

Um plano, quasi horizontal, passando pelo orificio interno da urethra, divide a bexiga em dous grandes segmentos: um inferior e menor abrangendo metade do cólo, trigono e baixo fundo; outro superior, muito maior, comprehendendo a metade superior do cólo e paredes anterior, posterior e lateraes.

Para examinar o segmento inferior, o bico do cystoscopio ficará voltado para baixo—*primeira posição* principal; para o exame do segmento superior, o bico ficará voltado para cima—*segunda posição* principal do cystoscopio na bexiga.

Cada uma das posições se divide em outras posições secundarias ou intermediarias em cada uma das quaes, o cystoscopio executa um movimento determinado.

Primeira posição. A primeira das posições aconselhadas pelo professor Nitze, que consiste em se collocar o bico da sonda de modo a olhar para baixo, consegue-se levando o cystoscopio horizontalmente e directamentte do cólo ao fundo vesical, inclinando-o para a direita e para a esquerda, por ligeiros movimentos de rotação.

Retira-se novamente até o cólo, executando os mesmos movimentos, e d'est'arte conseguir-se-á a visão do trigono de Lieutaud e do fundo da bexiga pontos onde se aninham de preferencia, as lesões deste orgam.

E' de grande importancia a pesquiza dos ureteres, não só porque os orificios são pontos de reparo vesicaes como tambem, pelas particularidades que muitas vezes elles apresentam e que nos instruem bastante no diagnostico.

Como se deve proceder para a pesquiza dos orificios ureteraes?

Mantido o cystoscopio na primeira posição e o prisma ao nivel do cólo, introduz-se um pouco mais o apparelho, e, fazendo-o girar sobre si mesmo, o botão do pavilhão descrevendo um quarto de circulo approximadamente para a direita, olha a côxa deste lado.

E' nessa posição que por tentativas, dirigindo o prisma, ora ligeiramente para a direita ou para a esquerda, ora approximando-o ou affastando-o da parede vesical, se consegue descobrir o orificio ureteral direito

Encontrado o orificio, prócura-se o maximo de nitidez e em seguida vêr o jacto ureterico, durante 60 segundos pelo menos, pois é durante esse espaço de tempo, em condições normaes, que o uretere faz as suas ejaculações d'urina, muito variaveis em numero (uma de 15 ou de 30 em 30 segundos).

Observando-se attentamente o orificio, ver-se-á este se abrir e lançar a urina turva ou limpida, sanguinolenta ou purulenta, que se percebe facilmente, se o conteúdo vesical é claro e transparente.

Nas mulheres os ureteres são pouco maiores e mais salientes, o que facilita mais o exame.

Ha occasiões em que esse exame é difficil: em certas bexigas irregulares, torna-se necessario muitas vezes a introducção de uma maior quantidade de liquido ou a expulsão de uma parte deste; abaixar ou levantar o pavilhão; procurar o do lado opposto, e, no caso de se ter sido infeliz, voltar a procurar o primeiro num ponto symetrico ao já descoberto.

E' sempre muito difficil a visão dos ureteres e a maior habilidade e paciencia, muitas vezes postas em pratica, são insufficientes.

Aconselham alguns auctores, como um meio melhor para a visão dos orificios ureteraes, que se administre ao doente, duas a tres horas antes do exame, o azul de methylena, na dóse de 50 a 100 centigrammas, em capsulas gelatinosas.

O jacto ureterico, de côr azul, cahido no liquido transparente da cavidade, desperta immediatamente a attenção do cirurgião, que poderá logo precisar a séde do orificio.

As anomalias dos orificios ureteraes, assim como do trigono, são muito frequentes e constituem serios embaraços ao clinico.

Resta descrever como se deve proceder para a observação do segmento superior.

Segunda posição.—A segunda posição se consegue, como dissemos, volvendo o bico para cima e collocando o prisma ao nivel do cólo.

Para a inspecção completa do segmento superior o apparelho toma quatro posições secundarias, conforme se inclina o bico mais ou menos para a direita e para a esquerda; e em cada uma dellas se executa um movimento determinado.

Introduz-se profundamente o cystoscopio e levanta-se o pavilhão, de modo que a sua extremidade recurvada toque, pela sua convexidade, á parede posterior; retira-se em seguida, até o cólo, abaixando ao mesmo tempo o pavilhão.

D'est'arte, o pavilhão descreve um arco de circulo; durante esse tempo, no interior da bexiga, o bico do apparelho percorre de traz para diante, toda a concavidade da esphera vesical.

Quando esta manobra houver sido executada para cada uma das quatro posições secundarias, consegue-se explorar as paredes lateraes, posterior e anterior.

Com o cystoscopio irrigador de Nitze, a visão da parede posterior não é muito facil: só um clinico habituado ao seu manejo poderá exploral-a.

Assim se tem conseguido a exploração intravesical e, terminado o exame, não se deve esquecer

da extincção da lampada e de voltar para cima o bico do cystoscopio antes de retiral-o.

Acontece, frequentes vezes, que surgem algumas difficuldades ao exame, impedindo o bom resultado da visão da cavidade; o cirurgião deve portanto procurar as causas para rapidamente remedial-as.

Muitas vezes o campo de visão fica escuro ou mal illuminado; se não é a lampada que fundio ou a tensão electrica que baixou, é então provavelmente o prisma ou a lampada que acham se adherentes á mucosa ou manchados de sangue, pús, etc.

A expulsão do liquido intra-vesical é em seguida a injecção de nova quantidade de solução, obviará esses inconvenientes e affastará algum coagulo, que, por ventura esteja interceptando a illuminação.

Os desejos frequentes de urinar, as contracções vesicaes, serão sanados com a retirada de um pouco de liquido.

São esses os obstaculos que mais frequentemente surgem ao exame; o que de forma alguma constitue contraindicação á exploração cystoscopica.

Dos outros apparelhos descriptos, limitar-nos-emos aos de Cathelin e George Luys, por apresentarem modificações importantes na sua technica.

Para o bom funccionamento do apparelho de Cathelin, dever-se-á assim proceder:

1.º Collocar o doente na meza de cystoscopia, um pouco alta, tendo as pernas bem afastadas.

2.º Lavar a bexiga e em seguida esvasial-a completamente.

3.º Introduzir o cystoscopio completamente esterilizado e retirar o mandrim.

4.º Collocar o obturador e injectar uma quantidade variavel de ar, de 30 a 100 grammas; pequenas quantidades, 20 a 60 grammas, são, ás mais das vezes, sufficientes.

5.º Explorar a cavidade, olhando pela ocular, tendo-se o cuidado de imprimir differentes posições á sonda e abaixal-a sempre para que a urina excretada seja evacuada.

O apparelho poderá ser retirado com ou sem o mandrim.

Essa technica differe um pouco quando se quer com o mesmo apparelho, praticar intervenções que exijam um maior espaço de tempo.

Neste caso, retira-se a ocular e opera-se na posição inclinada, localizando bem o ponto preciso da bexiga em que se tem de intervir.

Eis, em resumo, os cuidados que se deve ter no manejo do apparelho do Dr. Cathelin.

No manejo do cystoscopio de visão directa do Dr. Luys, se deve obedecer aos seguintes cuidados:

1.º Lavar toda a bexiga e esvasial-a completamente.

2.º Collocar o doente na posição de Trendelenburg.

Nesta posição, as visceras abdominaes, em virtude da gravidade, cahem para o diaphragma e fazem desta sorte, sobre as paredes da bexiga, uma aspiração, que determina a distensão da cavidade vesical, condição invocada como necessaria para uma bôa visão da mucosa.

3.º Introduzir o apparelho previamente esterilizado e lubrificado com glycerina.

4.º Retirar o mandrim.

5.º Adaptar o tubo de aspiração e fazer funccionar a tromba d'agoa para se obter o vazio.

6.º Introduzir, no tubo endoscopico, a lampada, montada no cabo do cystoscopio.

7.º Accender a lampada. Se existir ainda alguma humidade na bexiga, o Dr. Luys recommenda que se introduza pequenos tampões de algodão, completamente esterilizados.

Obedecidas estas regras, diz o Dr. Luys, « as menores lesões da bexiga podem ser vistas com a maior facilidade do mundo e todo reservatorio vesical ser examinado methodica e completamente ».

CAPITULO IV

Do valor diagnostico da cystoscopia

Embora diversamente interpretadas as vantagens clinicas desse methodo, podemos affirmar, em face dos resultados colhidos na pratica e do grande numero de factos bem nitidos e frisantes, que a sciencia moderna nos demonstra, que a cystoscopia occupa incontestavelmente um logar de honra na escala dos processos de investigação das alterações morbidas, ao qual outros methodos não podem substituir nem tão pouco deslocar.

Não quer isso dizer que os methodos classicos, tão frequentemente recommendados, sejam inuteis e que a cystoscopia por si só, venha resolver todos os problemas da clinica.

Não : a cystoscopia vem completal-os ; vem mostrar a verdade no que ha de duvidoso e incerto.

Contra ella se insurgiram muitos cirurgiões, não

só francezes, como allemães, chegando alguns a desprezal-a pelo facto della não poder, á primeira vista, firmar diagnostico perfeito.

A propria França, onde a introducção desse methodo não logrou plantar-se, como em outros paizes, tem entretanto, nesse ultimo decennio, aberto franco caminho á cystoscopia, que, é hoje considerada, por grande numero de cirurgiões,—um methodo de exame indispensavel nas affecções da bexiga.

Sobre o valor da cystoscopia, Guyon e Albarran, querendo combater a diffusão que esse methodo teve na Allemanha, Austria e Inglaterra, chegam por vezes a ser contradictorios, assim se exprimindo «Tem se exagerado demasiadamente o aperfeiçoamento dos instrumentos e o uso da cystoscopia, desprezando os excellentes recursos da analyse symptomatica que, sempre repetiremos, conduzem com segurança ao diagnostico preciso».

Em outro periodo, porém, dizem elles, a proposito de certas affecções: «Só a cystoscopia pode diagnosticar ou definir com segurança esta ou aquella particularidade da affecção, etc.»

Já Willy Meyer diz: «Depois de se ter estudado os signaes racionaes e examinado a urina, se deve empregar, em primeiro lugar, o cystoscopio e não a sonda, salvo casos excepcionaes de calculos.»

E' demasiado enthuastica a opinião de Willy Meyer.

A cystoscopia constitue um meio seguro para estabelecer o diagnostico de certas affecções e para impedir n'outras verdadeiros desastres operatorios, impossiveis de prever, por conseguinte, de evitar com os outros methodos de exploração.

Pensamos, que á cystoscopia se deve dar indicações comprehendidas entre limites um pouco mais affastados dos que se lhe conferem, sem, no emtanto, chegar ao exagero d'aquelles que, dispensando o interrogatorio do doente e sua analyse subjectiva e objectiva pelos meios recommendados, pegam do cystoscopio para applical-o em qualquer doente das vias urinarias.

E' da alliança desses methodos que se consegue proficuos resultados no diagnostico.

Para assegurar o exito do exame cystoscopico, e, para que a pratica possa interpretar correctamente as imagens, é imprescindivel que quem começa se assenhoreie bem da technica do apparelho e saiba bem imprimir-lhe as posições recommendadas.

Com muita razão, diz Albarran:

«Qualquer pessôa póde olhar atravéz do cystoscopio e vêr a mucosa vesical; mas, isto não basta, é preciso saber vêr e saber procurar o que não se vê.»

O principiante deve, portanto, conhecer bem o cystoscopio e fazer as suas primeiras applicações no cadaver; em bexigas artificiaes chamadas *cystophantasmas*, tão recommendadas no extrangeiro, ou pra-

ticar exercicios sobre a pagina de um livro impresso, estudando os caracteres das imagens nas differentes posições que o apparelho ou a folha vae tomando.

No cadaver, multiplas são as difficuldades que surgem: além de não se encontrar, entre nós, salas onde este exame pudesse ser praticado, a dilatação da urethra é difficil, os caracteres da mucosa vesical se alteram profundamente, os orificios ureteraes mal se percebem e torna-se, emfim, muito incommodo.

Os cystophantasmas, espheras metallicas, ôcas imitando a bexiga normal, são mais commodos e instructivos; a difficuldade da sua obtenção nos inhibio desta pratica.

Para a nossa primeira experiencia recorremos a uma doente do «Hospital Santa Izabel», que não accusava symptoma algum que denotasse a existencia de lesão da bexiga.

Estava internada na Enfermaria «Santa Martha», a cargo do illustre Professor Dr. Ignacio d'Almeida Gouveia.

Comprehende-se facilmente o facto de havermos escolhido a mulher para a nossa primeira experiencia: além da extensão da urethra ser muito menor do que a do homem, esta ainda é mais facilmente dilatavel, permittindo, sem incommodos, a penetração do tubo endoscopico.

Praticada, no dia 27 de Julho do corrente anno,

com a assistencia do distincto mestre Dr. Ignacio d'Almeida Gouveia, de professores outros e de grande numero de collegas, obedecendo sempre ás regras exigidas para o bom funccionamento do apparelho, já no tocante a este, já ao doente, tivemos o prazer de verificar que se tratava effectivamente de uma bexiga normal, com os seus caracteres proprios.

O cystoscopio irrigador de Nitze, de que nos utilizamos, nos revelou os caracteres da mucosa com a maior nitidez.

Eis o resultado do exame a que procedemos. Introduzido o cystoscopio e certificado de que a extremidade vesical estava no meio da cavidade, a explorar, accendemos a lampada com bôa incandescencia e contrastamos um campo de visão claro e luminoso apresentando uma côr amarello-alaranjada.

Em seguida, retiramos brandamente o apparelho para o cólo vesical e notamos a formação de um crescente vermelho sombrio muito regular, com um bordo mais claro, o que nos indicou que estavamos, realmente ao nivel do cólo.

Imprimindo as differentes posições aconselhadas por Nitze, observamos, collocando o bico do apparelho para baixo—o trigono de Lieutaud e o fundo da cavidade; este estava muito pouco pronunciado, o que é, entretanto, normal nas mulheres.

O trigono apresentava uma area augmentada

devido provavelmente ao liquido contido na cavidade (180 grammas).

Penetrando um pouco mais o apparelho e dirigindo o ligeiramente para a direita, observamos uma pequena sombra, levemente avermelhada, o que nos levou a acreditar da presença do uretere direito.

Igual procedimento tivemos para com o esquerdo, sempre com o mesmo resultado,não nos sendo possivel, porém, obter a visão do jacto ureterico, apezar da nossa acurada attenção.

A observação do jacto ureterico é sempre difficil, especialmente, n'uma bexiga cheia de liquido.

Tencionavamos administrar o azul de methyleno á doente, no segundo exame, não querendo ella, porém sujeitar-se.

Não tivemos occasião de vêr anomalias desses orificios, o que, entretanto, é muito frequente, não só sob o ponto de vista de sua forma, como de sua situação.

Voltando o bico do cystoscopio para cima e inclinando-o ligeiramente para a direita e para a esquerda, observamos as paredes lateraes, com os seus caracteres normaes.

Após esse exame cuidadoso, a que procedemos, com a assistencia de muitas pessôas, interrompemos a communicação do apparelho que logo depois foi retirado.

O exame durou cerca de 30 minutos e a doente não accusou a menor dôr.

Forçoso é confessar que não foi sem embaraços que chegamos a esse resultado, e, outras não eram as nossas esperanças, manejando, pela primeira vez, um apparelho que reclama longa pratica e paciencia excessiva.

Indicaremos, agora, os casos em que a cystoscopia pode prestar uteis ensinamentos no diagnostico, quer completando os que foram fornecidos pelos outros meios de exploração, quer resolvendo por si só.

*
* *

Corpos extranhos. Os corpos extranhos da cavidade vesical, de grande frequencia, especialmente naquelles que se entregam ás masturbações, podem ser introduzidos pelo canal da urethra ou por aberturas anormaes do reservatorio urinario.

No primeiro caso, são introduzidos com fim therapeutico ou por manobras de onanismo; no segundo caso, mais raro, podem penetrar na occasião de um traumatismo com ruptura da bexiga.

Bem se vê que, alguns desses casos, podem ser facilmente diagnosticados pelos meios communs; ha casos, porém, em que são insufficientes e só á cystoscopia se deve recorrer.

A exploração por meio dos cystoscopios, além de reconhecer a presença do corpo, particulariza a sua

forma, situação e natureza, facilitando enormemente a sua extracção.

Tuffier e Janet citam uma observação muito im portante, de uma doente que se apresentou ao Hospital «Necker» e á qual abrimos espaço:

«G. D.., declarou haver introduzido um gancho na urethra, na persuasão de que esse meio servisse para melhoral-a de uma retenção de urina, de que soffria, já havia um mez.

Effectivamente, a doente soffria de retenção, consequencia, porém, da penetração do gancho de que se servira para masturbar-se e não precedente á introducção do corpo extranho, conforme allegára.

Os seus soffrimentos se aggravavam e o Dr. Janet resolveu praticar a cystoscopia, uma vez que os meios communs de exploração não davam resultados.

Effectivamente o exame cystoscopico veio provar, não só a presença do corpo, mas ainda as suas posições.

O gancho achava-se preso, pelas duas pontas, á parede lateral da bexiga, conservando-se de pé, embora ligeiramente inclinado para a esquerda, no meio deste orgam.

Os ramos estavam incrustados de uma camada de phosphatos; a porção arrendondado era desprovida de incrustações, devido aos attritos das paredes, quando se contrahiam. A operação foi praticada e, tempos depois, a doente sahia completamente curada.»

Além desta observação, poderiamos citar outras de Goldberg, Willy Meyer, Nitze, etc., que muito nobilitam esse methodo, mas que ser-nos-ia demasiadamente fastidioso.

Calculos vesicaes. No diagnostico dos calculos vesicaes, a exploração metallica é, sem duvida, de grande valor: ella nos indica a presença desses corpos, nos informa sobre o tamanho, a forma e, algumas vezes, até sobre o numero.

Ha, porém, casos especiaes em que o calculo pode furtar-se a essa exploração ou determinar sensações erradas.

Citemos, por exemplo, os calculos livres, de pequenas dimensões e recobertos de muco, pús ou sangue coagulado; os calculos encastoados ou enkystados na mucosa e os calculos detidos na porção intra-vesical do uretere, entreabrindo a embocadura em que a exploração metallica falha por completo.

São nestes casos em que a cystoscopia intervem, com magnificos resultados, dando ao clinico elemento de grande precisão para o diagnostico.

Confessamos, tambem, que ha occasiões em que, as difficuldades que surgem á cystoscopia, são tão grandes que, eminentes cirurgiões têm renunciado o seu exame.

As deformações da bexiga, a contractilidade excessiva das suas paredes, os estados dolorosos determinados pelas cystites, a diminuição de capacidade

vesical e as hematurias são os maiores obstaculos que se apresentam, obrigando o cirurgião a desistir do exame.

Como se caracterisam os calculos ao cystoscopio?

Segundo a opinião de alguns autores, podemos, explicar a natureza dos calculos, pela côr.

Assim, quando esbranquiçados ou acinzentados, suppõe-se tratar de carbonatos e phosphatos terrosos; se são amarellados ou avermelhados, de acido urico, de uratos ou de cystina; se são castanhos ou negros, oxalato de calcio.

Taes particularidades nada têm de absoluto, visto que os calculos são, muitas vezes compostos, de casca de phosphatos e carbonatos, ou completamente revestidos por muco, pús ou sangue que lhes mascara a verdadeira côr.

As lavagens da bexiga com soluções medicamentosas, modificam bastante a primitiva côr desses corpos, originando serios enganos.

Nos calculos encastoados da bexiga diz P. Heresco: «Só a cystoscopia permitte fazer um diagnostico, com precisão.»

Para deixarmos bem patente as vantagens da cystoscopia nas calculoses vesicaes, citaremos a excellente observação de Heresco, extrahida do seu monumental artigo sobre «a cystoscopia applicada ao estudo do diagnostico e das indicações operatorias dos

tumores ureteraes e dos calculos encastoados da bexiga.»

«N'um homem de 68 annos, tanto o exame geral, como o exame physico, denunciavam a existencia, na bexiga, de um corpo duro, com ausencia de complicações. A lithotricia estava decidida, quando o exame cystoscopico, caracterizando melhor a affecção calculosa, alterou por completo as indicações operatorias estabelecidas.

O exame mostrou uma bexiga, sem vestigios de inflammação, com um numero consideravel de columnas e cellulas. O cóllo apresentava-se irrregular; no baixo fundo, muito pronunciado, viam-se dous calculos: um á esquerda, movel, e muito volumoso; o outro á direita, quasi do mesmo volume, occupava uma cellula cujo cóllo se prolongava e adaptava sobre o calculo, immobilisando-o.

Diante desses resultados, em vez da lithotricia, praticou-se a cystotomia super-pubiana, que confirmou a exactidão do diagnostico.»

A cystoscopia ainda tem grande valor, depois da lithotricia, para verificar se a operação foi feita completamente ou se ainda restam fragmentos que devam ser retirados.

Tumores da bexiga. Na grande maioria dos casos de tumores, a cystoscopia presta valiosos serviços.

Ainda mesmo que os outros methodos de exploração denunciem a existencia de um neoplasma, é

indispensavel a exploração cystoscopica, que vem completar o diagnostico, adduzindo caracteres sobre os quaes se orientam as principaes indicações operatorias.

Se o tumor se objectiva pela sua symptomatologia, poder-se-á, sem o auxilio do cystoscopio, fazer o diagnostico; mas, se isto não se der, sómente a elle se deve recorrer, tanto mais cedo, quanto fôr possivel.

Aconselham alguns que, o exame seja procedido ainda que a analyse clinica seja unanime em affirmar a existencia de uma neoplasia do apparelho urinario, porque somente elle nos indicará seguramente a sua origem.

A cystoscopia alem de reconhecer a presença dos neoplasmas e a sua séde, nos orienta sobre o volume, forma e a sua natureza provavel; particularidades que são de grande importancia, pois só ellas fixam a attitude do cirurgião, quando tiver de decidir se o o tumor é operavel ou se a operação tem opportunidade como palliativa ou como curativa.

Na fixação da *situação* dos neoplasmas da bexiga, o cirurgião deve attender aos pontos de reparo vesicaes e proceder á inspecção com o maior cuidado. Se o tumor fôr pequeno ou de medio volume, facilmente se poderá reconhecer; se fôr muito volumoso de modo a impedir as manobras do cystoscopio ou obrigando a repetir as posições deste para que se possa limital-o, o diagnostico da situação torna-se

difficil, o apparelho pode ferir o tumor e acarretar serias complicações, como sejam as hemorrhagias, que impedem a visão.

Para avaliarmos o *volume* não precisamos mais do que imprimir movimentos diversos aos apparelhos, collocando-o em distancias variaveis e sob incidencias diversas.

D'est'arte se obterá noções exactas, salvo os casos de tumores de grandes dimensões, que se oppõem ao bom funccionamento, não só do cystoscopio, como até da sonda metallica.

Quanto á *forma*, só pode determinal-a, com toda precisão, uma vista muito habituada á pratica desse exame.

Ha occasiões, porém, em que esta manobra é facil. Nos casos de epitheliomas villosos, a cystoscopia permitte contrastar a movimentação das suas franjas no liquido intra-vesical e até se elles são ou nāó pediculados.

O Dr. Crick cita um caso desta natureza em que o cystoscopio permittiu vêr o neoplasma nadando no liquido e o seu pediculo.

Fenwich aconselha que, quando um tumor não deixar precisar a sua forma, se introduza maior quantidade de liquido na bexiga, o que determinará a movimentação ou salientação do mesmo, e, em seguida fazer o inverso para observar se a configuração do tumor varia ou fica indifferente.

Na determinação da *natureza histologica* dos tumores, a cystoscopia já não é tão prodiga em certeza: as noções não poderão deixar de ser provaveis.

Isso não servirá de arma aos adversarios da cystoscopia, pois vemos diariamente as difficuldades com que lutam os melhores cirurgiões para diagnosticar a natureza de tumores, precisando muitas vezes recorrer ao microscopio.

Em alguns casos, podemos com o cystoscopio ter alguma certeza; estes, porém, são rarissimos.

Malherbe (de Nantes) que diagnosticou com o cystoscopio um myoma, teve o dissabor e formal contestação no microscopio, que provou ser um adenoma mucoso.

De entre todas as variedades de tumores da bexiga, são os epitheliomas que se desenvolvem com mais frequencia; isso levou a Albarran dizer que —*todas as vezes que se notar a presença de um tumor na bexiga, se deverá suspeitar logo de um epithelioma.*

Como se differenciar os tumores com o cystoscopio?

Numerosos são os enganos e estes se accentuam tanto mais, quanto menos inexperiente é aquelle que intenta manejar os cystoscopios.

Ha occasiões em que os signaes fornecidos pelo doente e pelo apparelho são tão embaraçadores, que simulam casos completamente differentes do que são. As cystites, por exemplo, especialmente as tuber-

culosas, dão lugar a constantes enganos, fazendo pensar muitas vezes em casos de tumores.

Não obstante esses empeços, o clinico dispõe de recursos para certificar-se da verdade.

Muitas vezes pensa-se estar vendo um neoplasma e no entanto são as dobras da mucosa que o simulam; a differenciação torna-se patente, se collocarmos o apparelho de modo a vermos as dobras de frente e em diversas posições.

O clinico habituado á pratica da cystoscopia, conhecendo bem o cóllo vesical, certamente não o confundirá com um tumor.

Os prolapsos da mucosa ureteral podem perfeitamente se confundir com um tumor. Nitze e Fenwick aconselham para evitar semelhante erro, os seguintes caracteres differenciaes: «a séde precisa da pequena tumefacção no angulo postero lateral do trigono; a presença de um orificio que deixa escoar a urina; as contracções mais ou menos rythmicas da tumefacção.»

Pierre Heresco, cirurgião dos hospitaes de Bukarest, cita o caso de uma papilloma da extremidade inferior do uretere, fazendo saliencia na bexiga, que, foi diagnosticado pelo cystoscopio graças aos cuidados de Nitze e Fenwich.

Cystites. Nos casos ordinarios de cystite aguda, em que os phenomenos dolorosos são intensos e não permittem a introducção do liquido necessario ao

exame, a exploração cystoscopica não deve ser praticada.

Os signaes physicos, os symptomas subjectivos do doente e o exame microscopico das urinas induzirão a um diagnostico certo.

Algumas vezes, porém, esses meios falham ou podem ser insufficientes, e, então recorrer-se-á ao cystoscopio, (tendo-se o cuidado de fazer previamente a anesthesia local) que precisará a extensão da lesão, a natureza e as complicações calculosas ou neoplasicas da cystite.

A mucosa vesical apresenta-se, nos casos de cystite aguda, com uma côr intensamente avermelhada, diffusa por toda a parede; se a cystite é parcial vêem-se placas irregulares avermelhadas e escuras, de onde partem os vasos sanguineos fortemente congestos; outras vezes vêem-se pontos ecchymoticos de côres e grandeza variaveis, espalhados e algumas vezes cercados de edema e até de ulcerações.

Nas cystites sub agudas a exploração já não é tão penosa: podemos com ella deduzir caracteres de grande valor, o que conseguimos na nossa 1.ª observação.

Nos casos chronicos, o emprego tambem não é incommodo. A bexiga é tolerante á distensão e o seu conteúdo se conserva limpido, proporcionando-nos bôa visão.

Nestes casos, observar-se-á frequentemente, com

o auxilio do cystoscopio: fócos inflammatorios circumscriptos e ulcerados, de côr vermelha-escura, de superficie irregular, segundo a profundidade da ulceração; formações papillares ulceradas ou incrustadas de saes calcareos; vegetações e até placas epitheliaes, mais ou menos corneas.

Quando a inflammação interessa os corpusculos lymphaticos, constituindo a — *cystite nodular de Alexander*, a cystoscopia nos mostra os pontos por ella attingidos, fazendo saliencias acima da mucosa.

Nos casos de cystites leucoplasicas com formações papillares, ella ainda nos dá bons resultados, o que com os outros methodos não obtemos.

Depara-se uma variedade de cystite, que não é tão rara como d'antes se julgava, em que o diagnostico, por esse methodo, é muito difficil. Nos referimos á cystite tuberculosa, affecção que origina frequentes enganos com os tumores da bexiga, principalmente quando as hematurias são abundantes.

O exame torna-se muito doloroso, e este caso, constitue, na opinião de grande numero de cirurgiões, entre os quaes os Drs. Cabot e Spooner, — uma contraindicação ao emprego da cystoscopia.

Ha, entretanto, uma occasião em que esse exame pode dar resultados: é na evolução do primeiro periodo da tuberculose vesical, quando vão se formando as granulações cinzentas, nascidas da mucosa e tendo por séde de origem o trigono de Lieutaud

Nas phases avançadas, quando as lesões são muito extensas e as paredes da bexiga se espessam fortemente, tornando-se a cavidade, na linguagem de Hallé e Motz, « une organe solide creusé d'une cavité reèlle », a cystoscopia é contraindicada.

Varizes da bexiga. Nas varizes, o exame cystoscopico é de resultados proveitosos: evitará todas as duvidas, proporcionando-nos a visão directa de todas as lesões. Ellas se manifestam ao apparelho, sob a forma de cordões variaveis em grossura, dispostos em arcos, cujas extremidades se insinuam profundamente, ficando invisiveis; é, de preferencia, nos individuos atheromatosos que esses caracteres se manifestam claramente.

Ha occasiões em que se vêem as veias sinuosas e proeminentes, verdadeiras ectasias, excedendo a mucosa vesical e formando tuberosidades irregulares, occupando especialmente o cóllo e o baixo fundo.

Incontinencia de urina. Quando esta tem por causa deformações da bexiga, a cystoscopia dá resultados.

Guyon refere dous casos muito importantes, nos quaes praticou essa exploração que lhe revelou n'um: profunda depressão, em forma de cul-de-sac, da parede posterior da bexiga; no outro, uma cystocele vaginal congenita.

Fistulas vesicaes. Quando a bexiga puder conter a quantidade de liquido necessario ao exame, a applicação do cystoscopio trará resultados beneficos, cara-

cterizando melhor o orificio fistuloso, a sua séde, e nos orientando sobre as vantagens da intervenção.

Não são raros os embaraços em casos taes, maxime nos que não tem a pratica necessaria: o uretere pode ser tomado por um trajecto fistuloso, especialmente se estiver incluido n'uma grande massa resultante da inflammação ou de orgams visinhos, mais ou menos adherentes.

Cumpre-nos declarar que, em alguns casos, a constatação de outros symptomas induzem o cirurgião a estabelecer logo o seu diagnostico: mas a cystoscopia deve ser tentada todas as vezes possiveis.

Ulceras vesicaes. Nas ulcerações da bexiga, muito semelhantes ás do estomago e intestino, de symptomatologia obscura, e cuja evolução pode reproduzir todas as modalidades da *ulcus rotundum* do estomago, quer o typo agudo subitamente perfurante, quer o typo chronico de marcha lenta, acompanhado de lesões inflammatorias mais ou menos extensas, só a cystoscopia pode fornecer dados de valor.

Aqui finalizamos o nosso trabalho, que representa o esforço que nos foi licito envidar, para provar o inestimavel valor da cystoscopia no diagnostico das affecções vesicaes.

Temos, assim, cumprido o nosso dever.

OBSERVAÇÕES

I

Cystite — Exame cystoscopico

(PESSOAL)

U. J., de 22 annos de edade, solteira, natural da Bahia, entrou para o Hospital de Santa Izabel, no dia 15 de Julho de 1905, e foi occupar o leito n. 31, da enfermaria « Santa Martha ». (Serviço da 2.ª cadeira de clinica cirurgica).

Procedendo ao interrogatorio da doente, fomos informados de que sua entrada para o Hospital fôra motivada por incommodos do apparelho urinario, consistindo em desejos frequentes de urinar, acompanhados de dôres que, algumas vezes, se generalizavam em todo o abdomen.

Essas alterações se manifestaram ha tres mezes e foram consequentes a uma blennorrhagia que, por absoluta escassez de recursos, não foi devidamente tratada.

Antecedentes pessoaes.—Sempre gosou saúde. A ultima molestia que teve foi uma adenite suppurada, não precisando, porem, a data do apparecimento.

Antecedentes hereditarios.—Paes vivos e gozam perfeita saude: vivem, ha muitos annos, separados d'ella.

Não tem irmãos.

Estado actual.—Aspecto geral bom.

Symptomas: dôres na região super-pubiana (á palpação), dôres na occasião da micção, micções frequentes, urina de côr ligeiramente avermelhada e com pequeno sedimento.

Exame da urina.

Quantidade: (de 24 horas) . .	1340. gr.
Densidade	1014.
Reacção.	acida.
Elementos anormaes	negativo.
Materiaes solidos	32,62.

Exame microscopico da urina.—Previamente centrifugada e corada pelos differentes reactivos, notamos a presença do streptococcus e do gonococcus de Neisser, com as suas formas caracteristicas.

Pelo methodo de Gram, os gonococcus não se coraram.

Cystoscopia.—Praticada com todas as regras exigidas e sem ser preciso fazer anesthesia, o exame revelou-nos as seguintes lesões: *mucosa vesical fortemente congesta, de preferencia ao nivel do trigono e do collo; arborizações vasculares muito salientes e duas pequenas ulcerações proximas ao trigono.*

Esse exame durou 40 minutos e nada fez soffrer á doente.

Concluimos, diante do exposto, que se tratava de um caso de *cystite sub-aguda, de origem blennorrhagica.*

II

Cystite—Exame cystoscopico

(PESSOAL)

J. M. C, de 36 annos de edade, parda, solteira, natural da Bahia, entrou para o Hospital, no dia 14 de Setembro de

1905, queixando-se de pollakiuria, com micções dolorosas e de ulcerações da vulva.

Do interrogatorio a que procedemos, concluimos que as primeiras manifestações da molestia actual tiveram lugar, ha dous annos, e que somente agora, se exarcebaram os seus soffrimentos, em consequencia da sua vida desregrada.

Antecedentes pessoaes. Gozou de bôa saude somente até a data do apparecimento dos soffrimentos actuaes.

Menstruada, desde os 14 annos e sempre com regularidade, a doente disse ter contrahido, ha dous annos, uma blennorrhagia, depois do que appareceram as manifestações a que já alludimos.

Durante esse lapso de tempo, procurou, por diversas vezes tratar-se, não conseguindo, devido á falta de persistencia.

Antecedentes hereditarios. Não tem pae; sua mãe tem bôa saude.

Estado actual—Aspecto geral regular.

Symptomas apresentados: micções frequentes e dolorosas, especialmente no ultimo tempo: duas ulcerações nos grandes labios.

Exame da urina.

Quantidade: (de 24 horas) . .	1250 gr.
Densidade	1013
Reacção.	acida
Elementos anormaes	negativo

Exame microscopio da urina.

Previamente centrifugada e corada pelos differentes reactivos, notamos a presença de germens outros que não o gonococcus de Neisser.

Apezar da ausencia deste germen, pensamos que se tratava de uma *cystite chronica provavelmente de origem blennorrhagica.*

Cystoscopia. Um pouco dolorosa.

Lesões observadas: congestão da mucosa vesical; ulcerações irregularmente disseminadas, especialmente ao nivel do cóllo e do espaço inter-ureteral.

III

Cystite aguda. Exame cystoscopico (Nitze)

(Dr. Carlos José de Azevedo Albuquerque (Porto)

X.., de 20 annos, solteiro, criado, entrou para o serviço de cirurgia, no dia 10 de Fevereiro de 1900, queixando-se de micções frequentes, por vezes imperiosas, dolorosas sobretudo no ultimo tempo e com sangue nas ultimas porções de urina.

Historia da doença.—Ha um anno que contrahiu uma blennorrhagia, determinando os symptomas ordinarios; logo depois, com o tratamento que lhe instituiram melhorou consideravelmente, ha tres mezes, porém, reappareceram os soffrimentos: *micções frequentes, especialmente durante o dia, e, muito dolorosas; urinas purulentas e sanguineas, sobretudo nas ultimas porções.* O estado geral foi e é bom; salvo tumefacção inguinal, nenhuma outra complicação.

Exame directo. Bexiga bastante dolorosa, quer á palpação hypogastrica, quer ao toque rectal: ao contacto da sonda e á distensão alem de 100^{cc}, pelos liquidos, accusava dôres; a prostata era normal, e, na região bulbosa da urethra, havia um ligeiro aperto (revelado pela passagem da sonda molle, olivar, numero 18.)

Exame da urina:

Caracteres Geraes		
	Volume de 24 horas	1,090cc
	Côr	amarella
	Reacção	alcalina
	Densidade a 15º	1,0151
	Aspecto	turvo.

Deposito—abundante, bastante homogeneo e contendo pequenos coagulos sem forma caracteristica.

Como elementos anormaes: albumina e indican, em grande quantidade.

Exame microscopio.—Raros globulos vermelhos; abundancia de globulos purulentos, de muco e de crystaes de phosphato ammoniaco-magnesiano.

Investigação do bacillo de Koch—negativa; do gonococcus-negativa.

Cystoscopia.—Analgesia da urethra e da bexiga com cocaina. Após lavagem com a sonda molle de Nelaton e injecção de 100cc de agoa boricada, tepida, introducção do cystoscopio.

A introducção do apparelho foi um pouco difficil, devido ao aperto da urethra, e, por isso, despertou algumas dôres.

Lesões observadas.—hyperemia forte do trigono e do collo: exfoliações; erosões na base, pequenas e multiplas, sendo que duas, muito extensas e profundas eram em parte cobertas por muco-pús; o segmento superior da bexiga conservava aspecto normal.

O exame foi doloroso.

IV

Calculos vesicaes—Exame cystoscopico

(Dr. Pierre Heresco)

EXTRAHIDA DOS «ANNALES DES MALADIES DES ORGANES GENITO-URINAIRES »

M. D., de 68 annos, agricultor, entrou para o serviço do Dr. Léonté, queixando-se de micções frequentes, dôres no fim da micção, que se irradiavam ao longo da urethra até o meato e que o jorro da urina era sinuoso.

Quando fazia qualquer excursão, os desejos de urinar se multiplicavam.

Antecedentes pessoaes.—Teve tres blennorrhagias, sendo a primeira na edade de 15 annos.

Ha tres annos, antes de entrar para o serviço do Dr. Léonté, teve uma hematuria, em consequencia de um passeio a cavallo, e, d'ahi por diante, constantemente era acommettido desse incommodo.

Antecedentes hereditarios.—Sem importancia.

Estado actual.—O exame physico demonstrou : *canal da urethra livre ; a porção prostatica da urethra allongada ; a bexiga com uma capacidade de 250 grammas. Os rins não são sentidos pela palpação bimanual, nem dolorosos á pressão.*

A exploração metallica (Guyon) revelou a presença de um corpo duro, que foi logo diagnosticado de calculo.

Estavam decididos a proceder a lithotricia, quando lembraram-se de fazer o exame cystoscopico, com o apparelho Leiter-Nitze.

Exame cystoscopico.—O exame revelou os seguintes caracteres : *mucosa vesical esbranquiçada, sem*

nenhum traço de inflammação ; grande numero de columnas que se entrecuzavam sob angulos differentes e pequenas cellulas.

O collo da bexiga era irregular na parte inferior, onde apresentava uma saliencia ; o baixo fundo, muito pronunciado, apresentava *dous calculos* e não *um*, como se suppunha.

O calculo da esquerda, muito volumoso, era movel ; o da direita, pouco mais ou menos do mesmo volume, se perdia n'uma das cellulas e era immovel.

Este exame cystoscopico, tornando evidente a existencia do calculo encastoado, fez com que se abandonasse a ideia de lithotricia, em favor da talha-hypogastrica, que foi praticada, com magnificos resultados.

Um dos calculos pesava 34 grammas e o outro 40 grammas; ambos eram formados de acido urico.

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de Sciencias Medico-Cirurgicas

PROPOSIÇÕES

Anatomia descriptiva

I—A bexiga é uma cavidade musculo—membranosa que serve de reservatorio da urina.

II—A sua capacidade normal é de cerca de meio litro de urina: em alguns casos pathologicos ella pode supportar até 8 litros.

III—Esta questão de capacidade vesical é de grande importancia no emprego dos cystoscopios.

Anatomia medico-cirurgica

I—O collo vesical é um orificio pelo qual a bexiga se communica com a urethra.

II—Circular no menino, o collo soffre deformações, no adulto, devidas ao crescimento da prostata.

Na mulher, porém, em virtude da ausencia de prostata, o collo é sempre arredondado.

III—E' o collo o primeiro ponto de referencia vesical, quando se procede a exploração cystoscopica.

Histologia

I—A bexiga apresenta a estudar quatro tunicas: *a*) sorosa: *b*) musculosa: *c*) sub-mucosa: *d*) mucosa.

II—A tunica mucosa apresenta uma coloração branca acinzentada: a sua superficie é lisa quando a bexiga está cheia e apresenta grande numero de dobras, no estado de vacuidade.

III—E' da tunica mucosa que nasce a maior parte dos tumores da bexiga.

Bacteriologia

I—O gonococcus de Neisser é o germen productor da blennorrhagia.

II—A ausencia de coloração deste germen pelo methodo de Gram, serve de base ao diagnostico.

III—As alterações da mucosa vesical, nos casos de cystites determinadas pelo gonococcus, tornam-se muito claras ao cystoscopio.

Anatomia e physiologia pathologicas

I—Os neoplasmas da bexiga podem ser malignos ou benignos e teem por séde, mais frequente, o trigono de Lieutaud.

II—A benignidade ou malignidade desses tumores, depende de uma serie de caracteres, entre os quaes a *estructura* occupa lugar importante.

III—Os epitheliomas são, segundo a opinião mais corrente, os que mais frequentemente acommettem esse orgam.

Physiologia

I.—A elevação da temperatura, acima da normal, basta para especificar e definir a febre.

II.—As causas que podem tender a modificar a temperatura animal, são de dupla origem.

III.—Umas são extrinsecas—as variações do meio ambiente; outras são intrinsecas—as variações nos processos clinicos que se passam nos tecidos.

Therapeutica

I.—A antipyrina exerce sobre o coração uma influencia muito manifesta, podendo, em certos casos occasionar accidentes gravissimos.

II.—O seu emprego é especialmente indicado quando se trata de moderar a dôr, migraines, nevralgias.

III.—A solução de antipyrina é muito empregada para combater as hemorrhagias urethraes.

Hygiene

I.—A acclimação é a faculdade que possue o homem de se adaptar a um clima differente do clima de origem.

II.—A acclimação individual é muito mais facil do que a da raça.

III.—O cruzamento com a raça indigena auxilia consideravelmente a acclimação completa, creando uma raça mixta muito mais apropriada ao clima.

Medicina legal e toxicologia

I.—Comprehende-se por asphyxia, todos os casos em que a entrada do ar na arvore respiratoria é impedida por um obstaculo mecanico.

II.—E' impossivel precisar, de um modo geral, em quanto tempo sobrevêm a morte na asphyxia.

III.—O tempo varia consideravelmente conforme o modo de asphyxia e conforme o accesso do ar é mais ou menos interdicto.

Pathologia cirurgica

I.—Cystite é a inflammação aguda ou chronica da bexiga.

II.—A sua pathogenia, até certo tempo pouco conhecida, está hoje perfeitamente elucidada: a cystite tem por causa a infecção.

III.—De todas as vias de penetração dos germens productores das cystites, é a via urethral ascendente a mais frequentemente seguida.

Operações e apparelhos

I.—A talha hypogastrica, antigamente chamada talha pelo «*alto apparelho*», foi, pela primeira vez, praticada no XVI seculo, por Pierre Franco.

II.—Graças aos progressos da antisepsia a talha hypogastrica é hoje praticada como meio de exploração da bexiga.

III.—Ella é sobretudo indicada nos casos de corpos extranhos, tumores e calculos vesicaes.

Clinica Cirurgica (1.ª cadeira)

I.—A hypertrophia da prostata, affecção senil, frequente, é perfeitamente definida sob o ponto de vista clinico.

III.—Apezar da grande diversidade entre os autores, podemos hoje admittir duas especies de hypertrophia prostatica: a forma dura ou myomatosa e a forma molle, glandular ou adenomatosa.

III.—Os caracteres da hypertrophia são perfeitamente revelados com o emprego do cystoscopio.

Clinica Cirurgica (2.ª cadeira)

I—O tratamento de urgencia da retenção de urina determinada pelos estreitamentos franqueaveis, consiste na collocação, na urethra, de uma fina vella filliforme, recta ou não, conforme a forma do estreitamento.

II—A passagem dessa vella é sempre difficil e requer muita paciencia e habilidade.

III—Se esse meio falhar, dever-se-á recorrer ao catheterismo em feixe, que consiste em introduzir, simultaneamente, tres a quatro vellinhas, até que uma penetre no orificio estreitado.

Pathologia medica

I—Chama-se pyelonephrite ou nephrite cirurgica, a inflammação dos bassinetes e dos rins.

II—Ella se caracterisa pela tendencia á suppuração e a extensão do seu processo aos outros departamentos da arvore urinaria.

III—Está provado, modernamente, que as pyelonephrites teem por causa as infecções.

Clinica propedeutica

I—De todos os methodos de exploração vesical, aquelle que maiores vantagens offerece ao clinico é a cystoscopia.

II—De todos os cystoscopios empregados é o do Dr. Max Nitze, que deve ser preferido.

III—As alterações da mucosa vesical são perfeitamente vistas com o emprego deste apparelho.

Clinica medica (1.ª CADEIRA)

I—Os factores capitaes das nephrites são as infecções.

II—As nephrites dividem-se em agudas e chronicas A forma aguda é, ordinariamente, a mais commum.

III—A forma chronica subdivide-se em 2 grupos: nephrites chronicas diffusas e nephrites chronicas systematicas.

Clinica medica (2.ª CADEIRA)

I—As formas clinicas do paludismo se dividem em dous grandes grupos, de accordo com as formas dos parasitas que são encontrados no sangue.

II—Segundo Ruge existem: o grupo dos grandes parasitas e o grupo dos pequenos parasitas.

III—O primeiro destes grupos comprehende a terçã e a quartã, fazendo parte do segundo, a tropical.

Materia medica, pharmacologia e arte de formular

I—As pilulas são uma das formas pharmaceuticas mais usadas para a administração dos medicamentos, pela bocca.

II—As pilulas devem pezar, na media, de 5 a 40 centigrammas.

III—Acima de 40 centigrammas, são chamadas bolos: abaixo de 5 centigrammas, são granulos.

Historia natural medica

I—A respiração vegetal é identica a dos animaes consiste na absorpção do oxygeneo e exhalação de gaz carbonico e vapores d'agua.

II—A funcção chlorophyliana tem a sua esphera de acção nas partes verdes dos vegetaes; manifesta-se sob a influencia da luz solar.

III—A respiração é uma funcção desassimiladora; a funcção chlorophyliana é assimiladora.

Clinica Medica

I—O acido borico tem por formula $B o O^3 H^3$ e foi descoberto em 1702 por Homberg.

II—Dissolve-se n'agoa quente e no alcool.

III—O acido borico é o antiseptico mais empregado nas affecções do apparelho genito-urinario.

Obstetricia

I—A versão é uma operação que consiste em fazer volver o feto na cavidade uterina, de maneira a substituir uma apresentação por outra que facilite o trabalho do parto.

II—A versão pode ser praticada por manobras externas, internas e mixtas.

III—A versão por manobras externas é, em geral, uma operação benigna.

Clinica obstetrica e gynecologica

I—De todos os accidentes do trabalho do parto aquelle que mais deve preoccupar o clinico, já pela sua frequencia já pela sua gravidade, é a ruptura uterina.

II—As rupturas se annunciam pelos symptomas graves de hemorrhagia.

III—O prognostico das rupturas completas é

muito grave e tanto mais ainda quanto a intervenção fôr tardia.

Clinica pediatrica

I—A alimentação dos recemnascidos é uma questão de grande importancia e que deve merecer a attenção de todos os clinicos.

II—Nas perturbações digestivas mais ou menos graves, em particular na enterite aguda e na entero-cholite aguda ou chronica, a alimentação é de grandes difficuldades

III—M. Comby preconiza um decocto vegetal que associa, em partes eguaes, as sementes de cereaes e de leguminosas.

Clinica ophtalmologica

I—O edema das palpebras é muito frequente na convalescença da grippe.

II—Em alguns casos elle complica-se de inflammação da glandula lacrymal.

III—Tem se verificado o desenvolvimento do glaucoma em consequencia da grippe.

Clinica dermatologica e syphiligraphica

I—O lupus é uma affecção especifica da pelle.

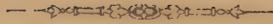
II—A applicação therapeutica da luz tem conseguido curar radicalmente o lupus.

III—E' a Finsentherapia o methodo de escolha.

Clinica psychiatrica e de molestias nervosas

I—Os symptomas mais importantes da molestia de Friedreich são: as perturbações motoras, da reflectividade e as deformações, especialmente, do pé e da columna vertebral.

II—E' em geral, entre 13 e 16 annos que se manifestam os primeiros symptomas dessa affecção.

III—O diagnostico nem sempre é facil de se estabelecer em virtude da grande analogia dos symptomas com os do tabes e esclerose em placas.

Visto. Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia, em 30 de Outubro de 1905.

O Secretario,

Dr. Menandro dos Reis Meirelles.